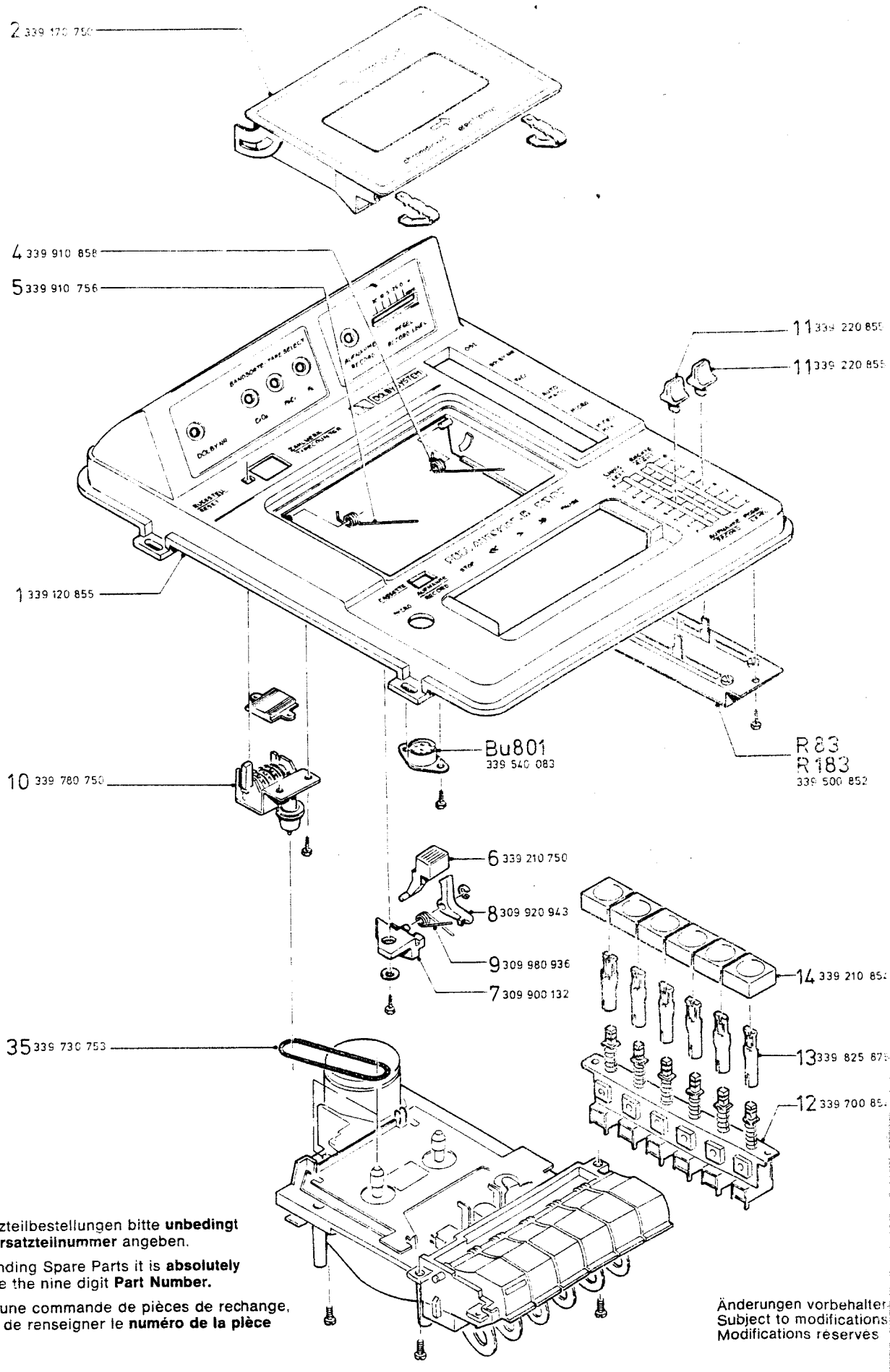
TELEFUNKEN SERVICE

studio center
5031 hifi
recorder HCC 6 B hifi
plattenspieler S 400 hifi
Druck-Nr. 319 306 755

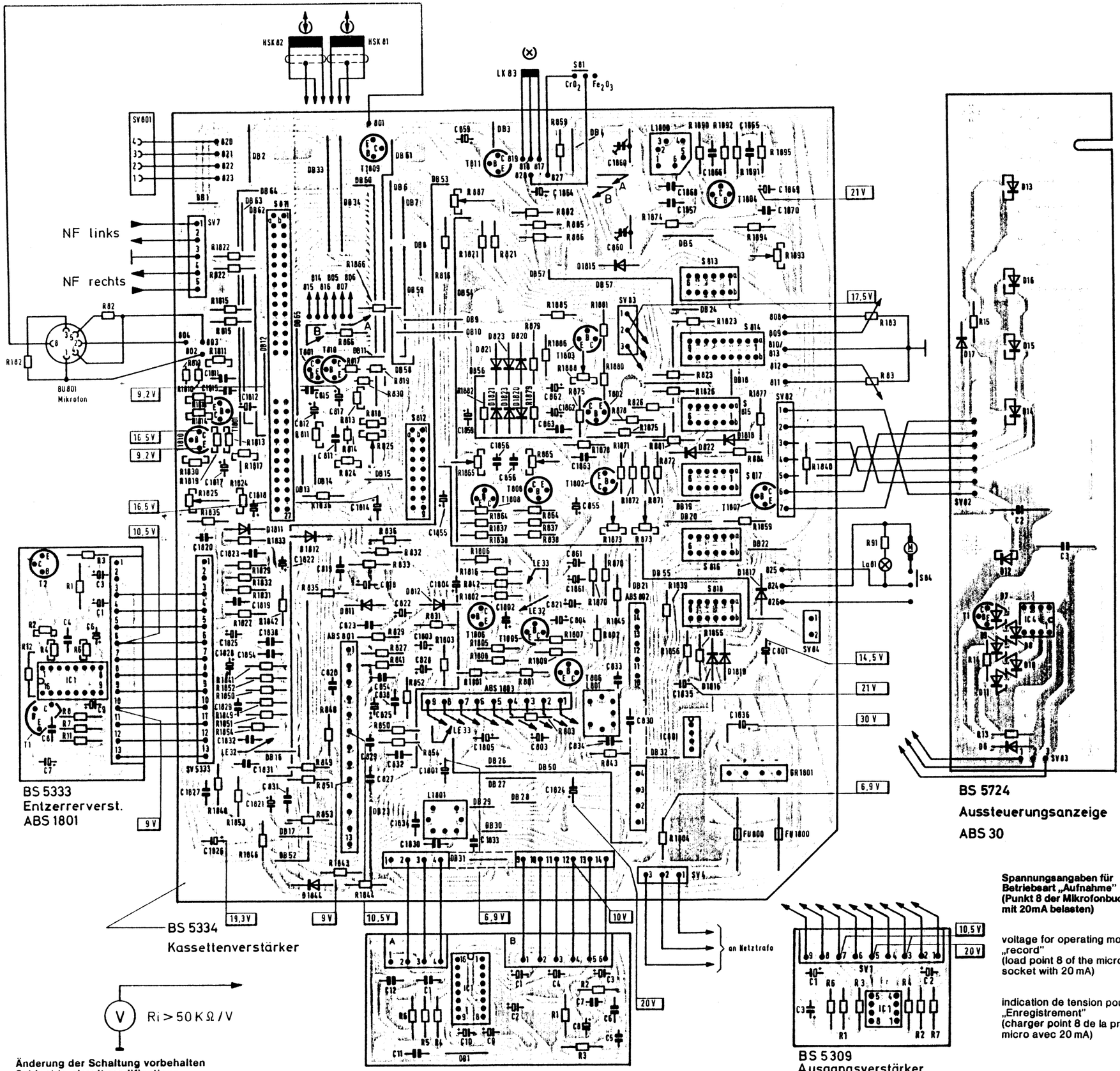


Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte **unbedingt** die neunstellige **Ersatzteilnummer** angeben.

N. B. When demanding Spare Parts it is **absolutely necessary** to quote the nine digit **Part Number.**

Important: Lors d'une commande de pièces de rechange, prière **en tout cas** de renseigner le **numéro de la pièce** à 9 chiffres.

Änderungen vorbehalten
Subject to modifications
Modifications réserves



BS 5333
Entzerrerverst.
ABS 1801

BS 5334
Kassettenverstärker

BS 5724
Aussteuerungsanzeige
ABS 30

BS 5705 Dolby-Baustein ABS 1802

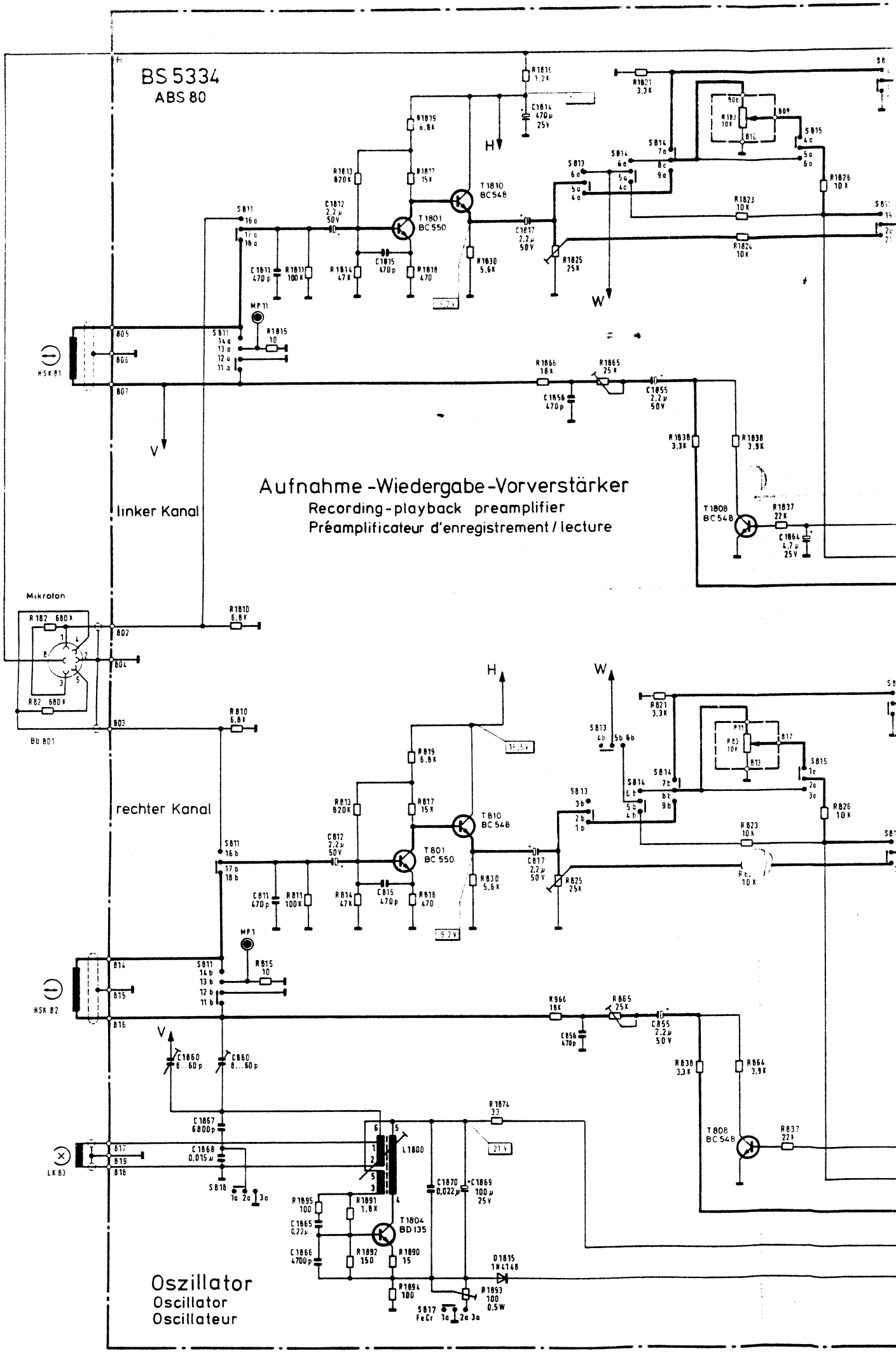
BS 5309
Ausgangsverstärker
ABS 1803

Änderung der Schaltung vorbehalten
Subject to circuit modifications
Changement du schéma réservé

Spannungsangaben für Betriebsart „Aufnahme" (Punkt 8 der Mikrofonbuchse mit 20mA belasten)

voltage for operating mode „record" (load point 8 of the microphone socket with 20 mA)

indication de tension pour „Enregistrement" (charger point 8 de la prise micro avec 20 mA)


BS 5334
ABS 80
linker Kanal
Aufnahme -Wiedergabe-Vorverstärker
Recording-playback preamplifier
Préamplificateur d'enregistrement / lecture
Mikrofon
rechter Kanal
Oszillator
Oscillator
Oscillateur

Wiedergabe-Verstärker
Playback amplifier
Amplificateur de lecture

Aufsprech-Verstärker
Recording amplifier
Amplificateur d'enregistrement

Dolby-Stufe
Dolby stage
Etage Dolby

BS 5333
ABS 801

BS 5705
ABS 802

IC 1

1/2 TDA 1054 M

LM 1011 N (National)
Dolby B-Typ

T1 BC 550
T2 BC 550 C
T 1808 BC 548

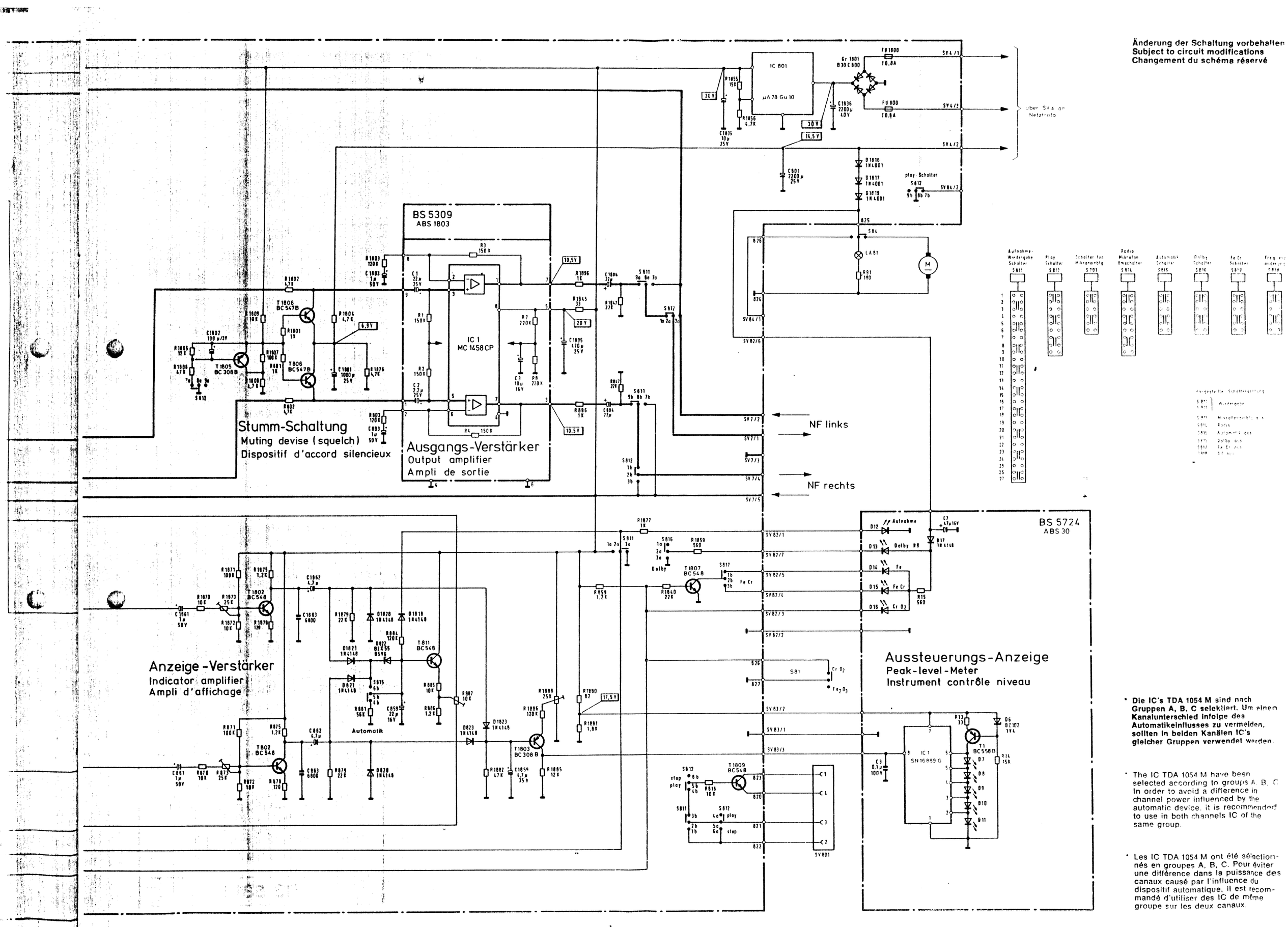
D 1811 1N 4148
D 1812 1N 4148
D 1844 BZY 85 C 15

L 1801

MP 2
MP 3
MP 12
MIC

10,5 V
12 V
20 V
5 V
10 V
8,5 V
7,5 V

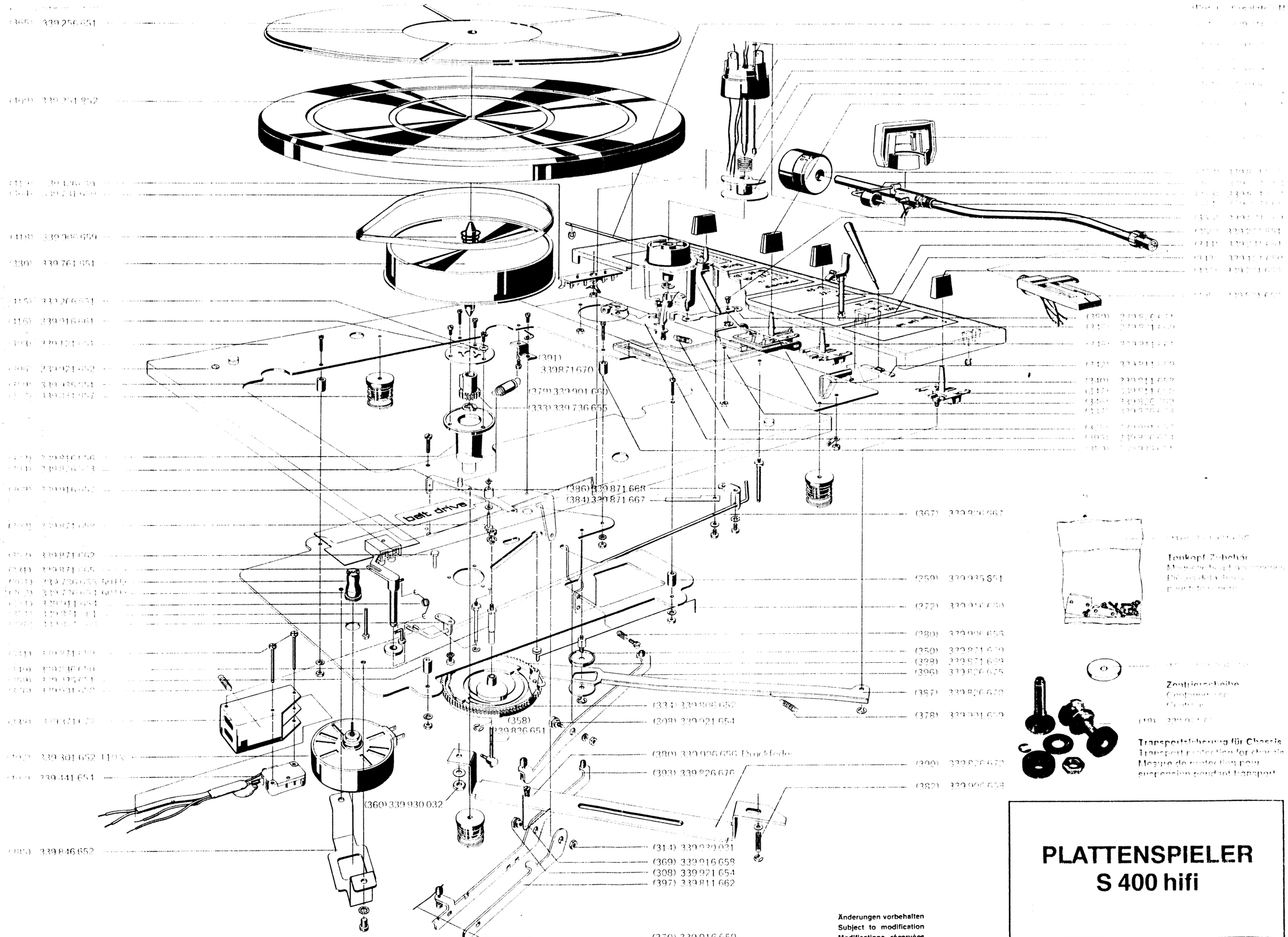
Änderung der Schaltung vorbehalten
Subject to circuit modifications
Changement du schéma réservé



- **Die IC's TDA 1054 M sind nach Gruppen A, B, C selektiert. Um einen Kanalunterschied infolge des Automatikeinflusses zu vermeiden, sollten in beiden Kanälen IC's gleicher Gruppen verwendet werden.**

- The IC TDA 1054 M have been selected according to groups A, B, C. In order to avoid a difference in channel power influenced by the automatic device, it is recommended to use in both channels IC of the same group.

- Les IC TDA 1054 M ont été sélectionnés en groupes A, B, C. Pour éviter une différence dans la puissance des canaux causé par l'influence du dispositif automatique, il est recommandé d'utiliser des IC de même groupe sur les deux canaux.



Tonkopf-Zubehör

Zentrierscheibe

Transportsicherung für Chassis

Änderungen vorbehalten
Subject to modification
Modifications réservées

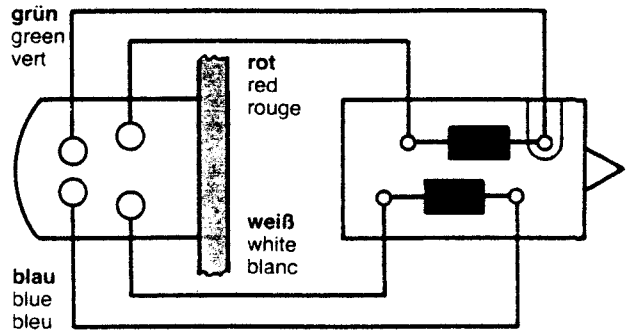
PLATTENSPIELER
S 400 hifi

BS 5816

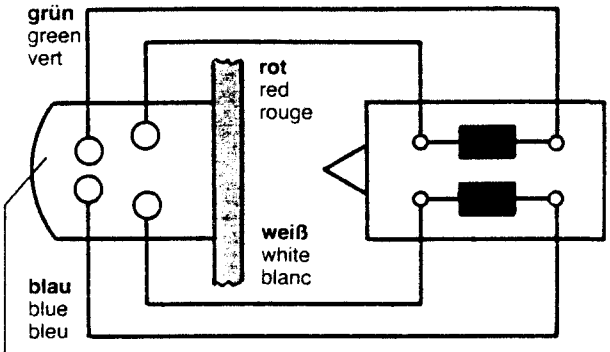
Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte **unbedingt** die neunstellige **Bestellnummer** angeben!
N. B. When demanding Spare Parts it is **absolutely necessary** to quote the nine digit **Part Number** quoted herein
Important: Lors d'une commande de pièces de rechange, prière **entoutcas** de renseigner le **numéro de la pièce** à 9 chiffres

Abb. 3/Fig. 3

Shure M 75 MG Type 2



Ortofon F 15 O MkII



Tonkopfstecker: Ansicht von der Lötseite auf die Steckerstifte
Magnetic headplug: view from soldered side onto plug pins
Prise de tête sonore: vue du côté de soudre sur chevilles

Abb. 4/Fig. 4

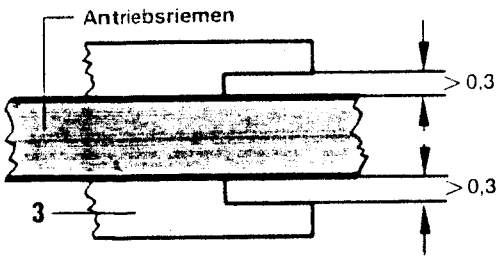


Abb. 5/Fig. 5

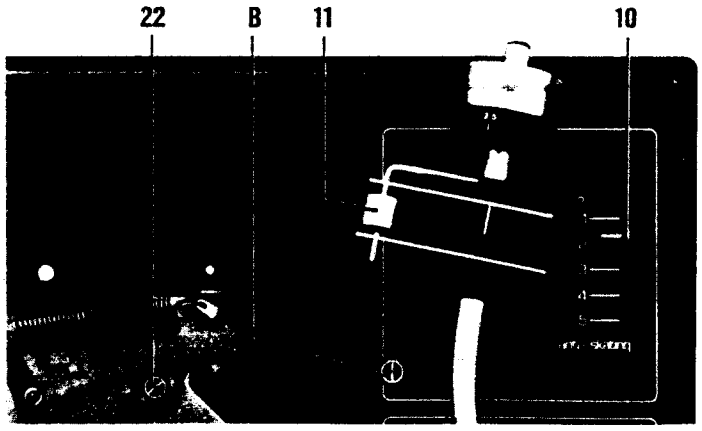


Abb. 6/Fig. 6

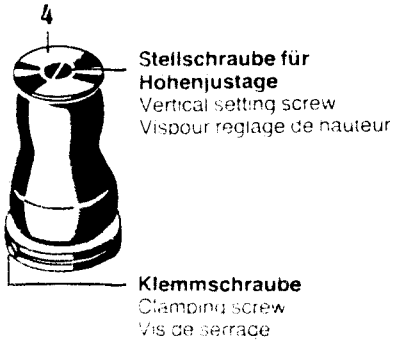


Abb. 7/Fig. 7

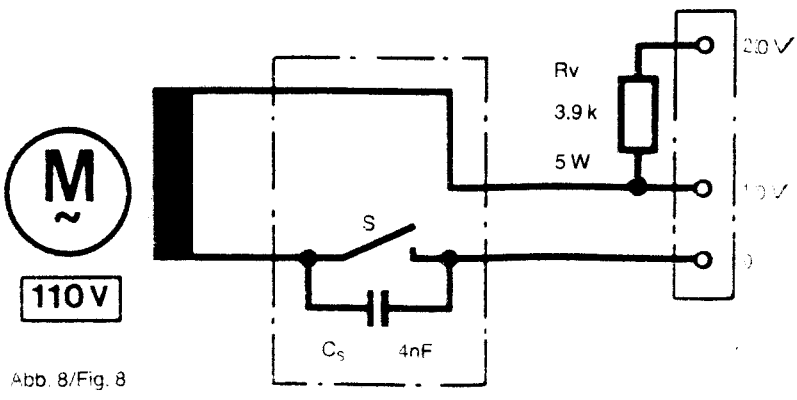


Abb. 8/Fig. 8

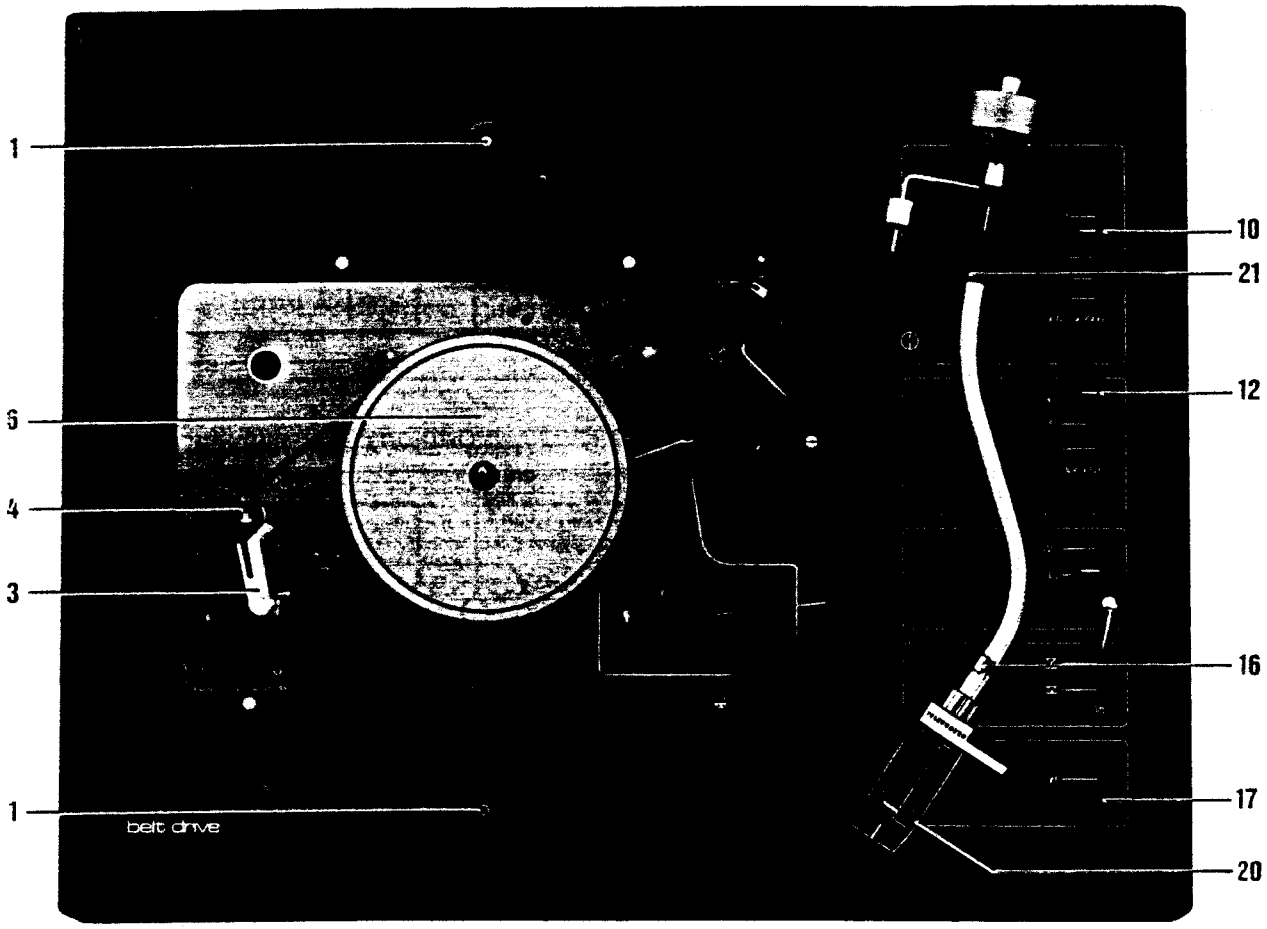


Abb. 1/Fig. 1

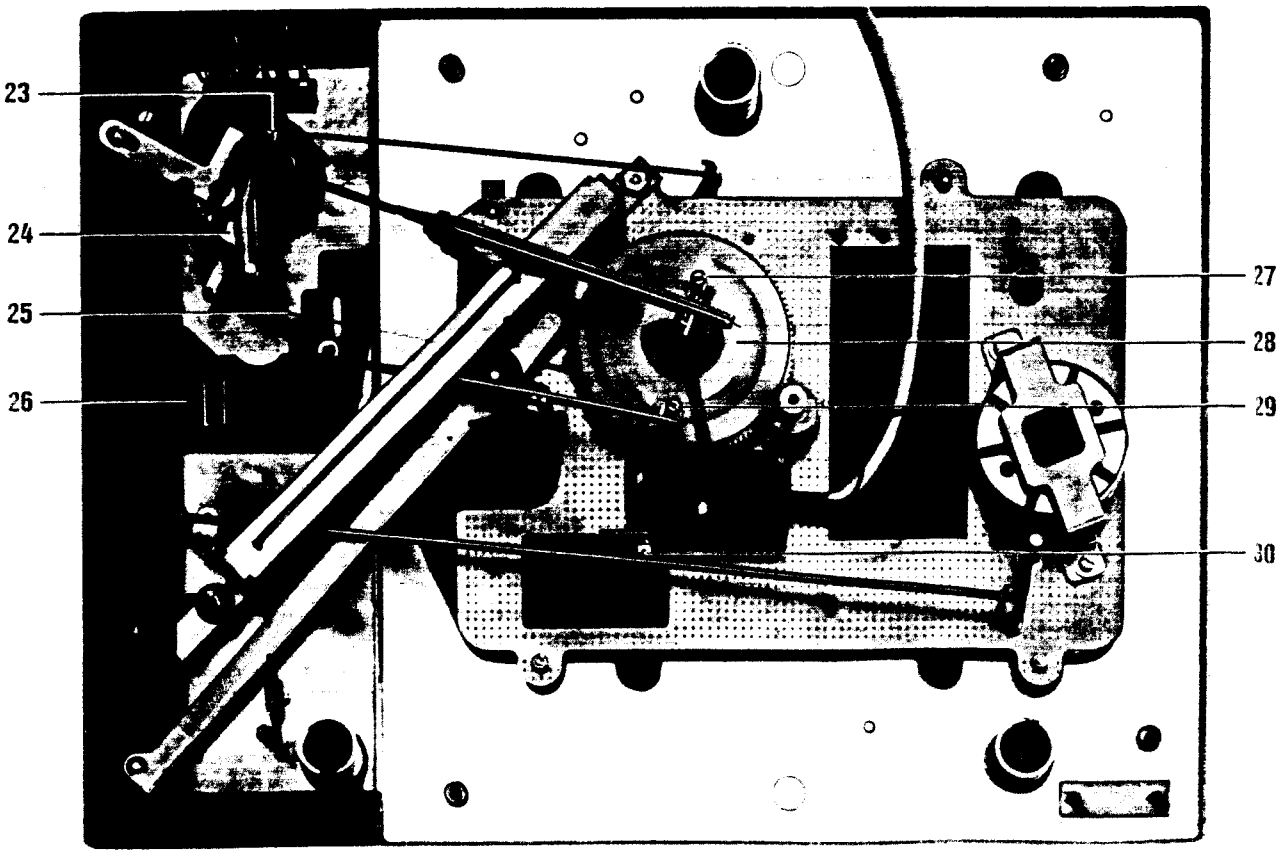
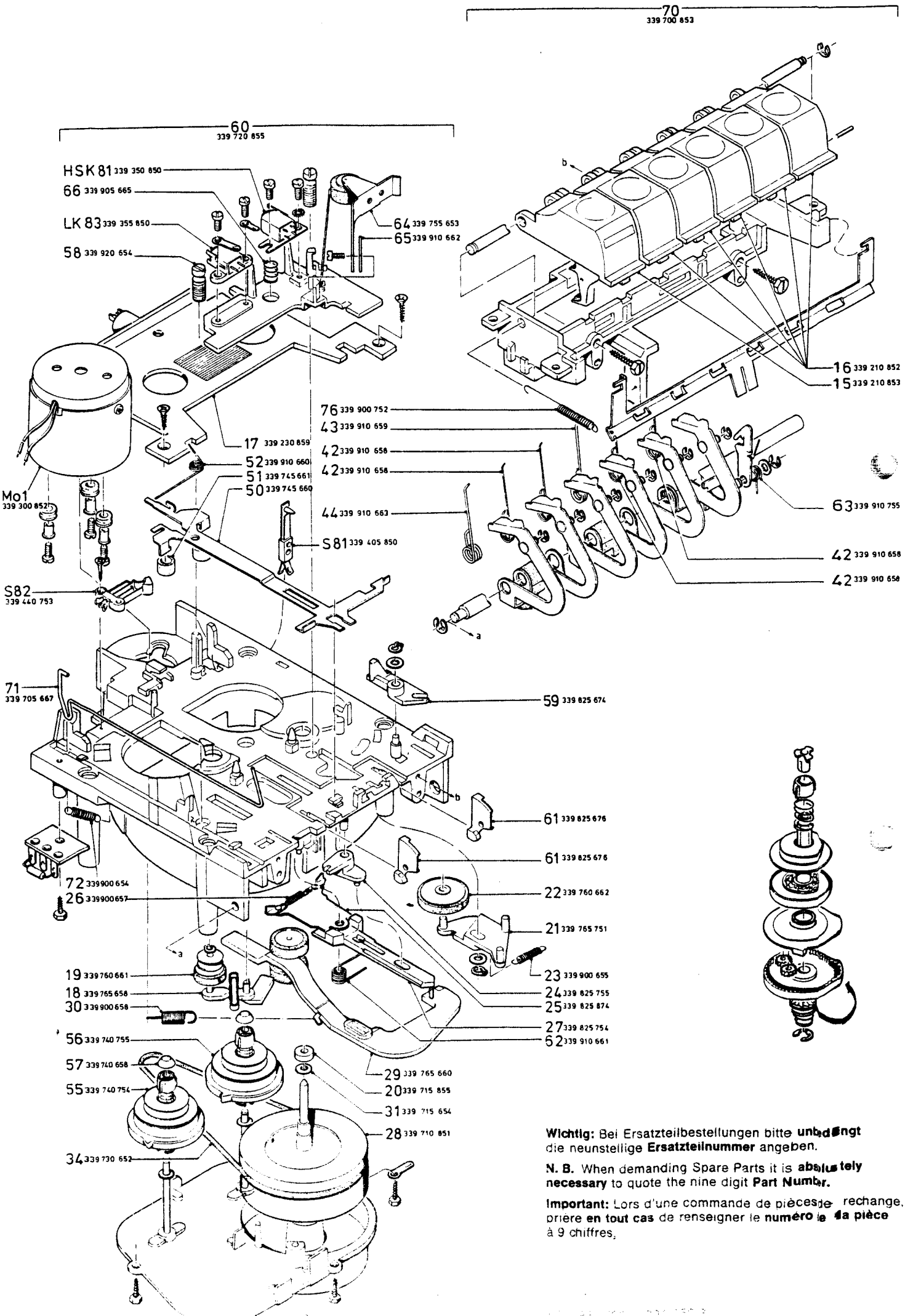


Abb. 2/Fig. 2



Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte **unbedingt** die neunstellige **Ersatzteilnummer** angeben.

N. B. When demanding Spare Parts it is **absolutely necessary** to quote the nine digit **Part Number.**

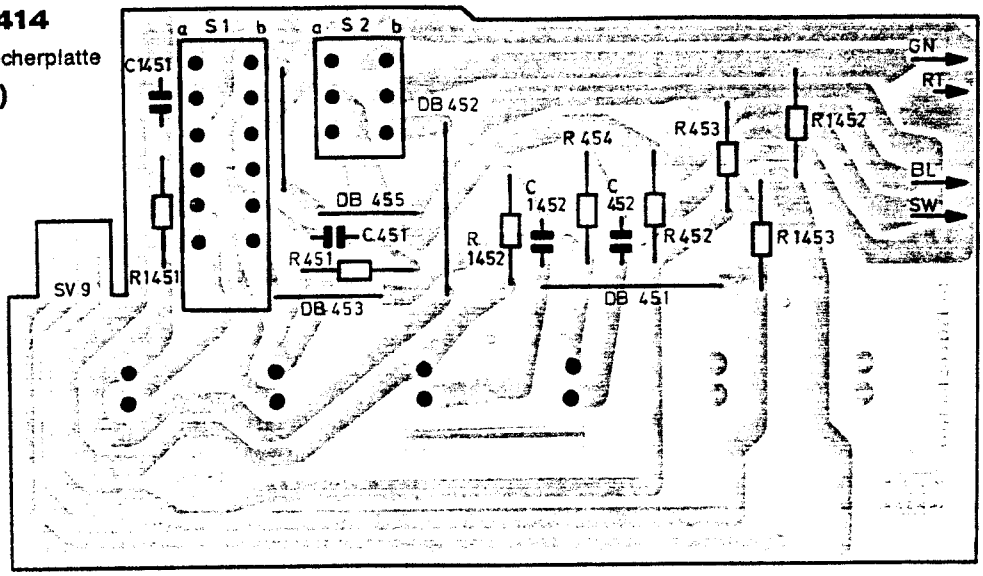
Important: Lors d'une commande de pièces de rechange, prière **en tout cas** de renseigner le **numéro de la pièce** à 9 chiffres.

Justierhinweise für S 400 hifi

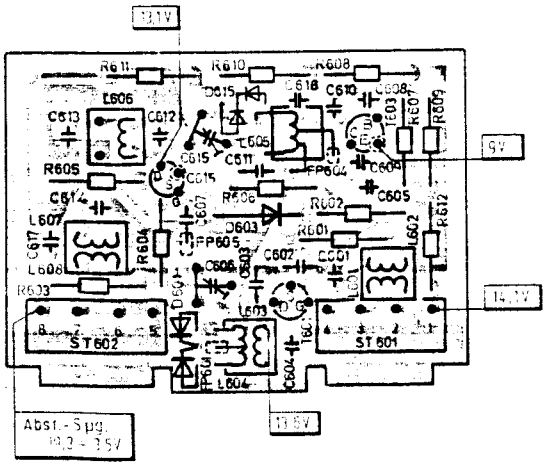
Gerät nicht an das Netz angeschlossen

Pkt.	Kontrolle	Voreinstellung	Einstellung	Sollwert	Bemerkung
1	**Abtast-system** **Überhang** **Tonarm-höhe**	● Schrauben ⑦ Abb. 1 leicht anziehen ● Steckhulsen der Anschlußleitungen auf System stekken gemaß Abb. 4 ● Tonarmkopf mit Überwurfmutter festschrauben	● nach Nadeleinstellehre Überhang einstellen ● Schrauben ⑦ festziehen ● Tonarmkopf wieder lösen und den paralien Sitz des Systems im Kopf überprüfen (Lichtspaltprobe)	● Überhang: 16,9 mm ● effektive Tonarm-lange: 227,1 mm ± 1 mm	● mit Randelhulse ⑦ Abb. 1 Höhe der Nadel über der Platte auf 4 . . . 9 mm einstellen ● bei Absenkung des Tonarms muß die Nadelspitze mind. auf Plattenteller-niveau ohne Gummi-auflage absenken, sonst mit Stellschrau-be ㉒ Abb. 6 nach-justieren
2	**Aufsetz-punkt nach Aus-wechseln des Tonarms**	● Startschieber ⑰ Abb. 1 betätigen ● Plattenteller 2,5 Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen ● kontrollieren, ob Tonarm mindestens 1 mm über die Befestigungsklammer ⑯ Abb. 1 anhebt (sonst nach Pkt. 4 einstellen) ● Schraube ⑧ Abb. 6 in Mittelstellung drehen ● Anschlagkante ㉛ Abb. 3 mit Schraube ㉜ Abb. 3 senkrecht stellen ● Inbusschraube ㉓ Abb. 2 (Schlüssel 3 mm) lösen, so daß Abstellhebel ㉔ Abb. 2 frei wird ● Diameterschieber ⑰ Abb. 1 in Stellung «30» bringen	● Tonarm auf Mitte Einlauf-rille einer 30-cm-Ø-Platte auflegen ● Abstellhebel ㉔ drehen, bis Anschlag ㉛ den Platten-wahlschieber ㉖ Abb. 3 berührt ● Inbusschraube ㉓ fest anziehen ● Feineinstellung mit Stell-schraube ㉜ Abb. 3	● Nadelspitze über Mitte Einlaufrille	● Aufsetzpunkte für 25-cm-Ø- und 17-cm-Ø-Platten kontrollieren
3	**Aufsetz-punkt (Nach-justage)**	● Startschieber ⑰ Abb. 1 betätigen ● Plattenteller 2,5 Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen ● kontrollieren, ob Tonarm mindestens 1 mm über die Befestigungsklammer ⑯ Abb. 1 anhebt (sonst nach Pkt. 4 einstellen) ● Schraube ⑧ Abb. 6 in Mittelstellung drehen	● mit Stellschraube ㉜ Abb. 3 Nadelspitze auf Mitte Einlaufrille einstellen	● Nadelspitze über Mitte Einlaufrille	● Aufsetzpunkte für 25-cm-Ø- und 17-cm-Ø-Platten kontrollieren
4	**Automatik Lift**	● kleines Gegengewicht ⑪ neben Tonarmlager schieben, wie in Abb. 6 dargestellt ● Antiskatingkraft-Einsteller ⑩ Abb. 1 auf 0 ● Randelhülse ㉑ Abb. 1 in Mittellage, d. h. Markierung oben ● Tonarm ausbalancieren ● 12,5 mN (1,25 p) ≙ 1,25 Skalenteile Auflagekraft einstellen ● Antiskatingkraft-Einsteller auf 1,25 Skalenteile der weißen Skala ● Startschieber ⑰ Abb. 1 betätigen ● großes Antriebsrad ⑥ Abb. 1 eine Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen	● Einstellung der Höhe der Tonarmanhebung mit Stellschraube ㉗ Abb. 2	● der Tonarm muß mindestens 1 mm über die Befestigungs-klammer ⑯ Abb. 1 anheben	● bei Absenkung des Tonarms neben der Platte soll die Nadel > 5,5 mm tief absenken oder doch zumindest bis auf die Höhe des Plattentellers ohne Auflage ● ist die Absenkung zu gering, Stellschraube ㉒ Abb. 6 im Gegenuhrzeigersinn drehen und Einstellung nach Pkt. 5 vornehmen
5	**Lift manuell**	● kleines Gegengewicht ⑪ neben Tonarmlager schieben, wie in Abb. 6 dargestellt ● Antiskatingkraft-Einsteller ⑩ Abb. 1 auf 0 ● Randelhülse ㉑ Abb. 1 in Mittellage, d. h. Markierung oben ● Tonarm ausbalancieren ● 12,5 mN (1,25 p) ≙ 1,25 Skalenteile Auflagekraft einstellen ● Antiskatingkraft-Einsteller auf 1,25 Skalenteile der weißen Skala ● nach Pkt. 4 kontrollieren, ob Automatik-Lift richtig anhebt, da Beeinflussung dieser Einstellung	● Lifthebel in Stellung ▽ ● Höheneinstellung der Tonarmanhebung mit Stell-schraube ㉗ Abb. 6	● Tonarm muß ca. 0,5 mm über Halte-klammer ⑯ Abb. 1 anheben ● Abstand Nadelspitze - Platte 4 . . . 9 mm	● bei Absenkung des Tonarms neben der Platte soll die Nadel > 5,5 mm tief absenken oder doch zumindest bis auf die Höhe des Plattenteller-gummis ● bei zu geringer Absenkung Feder Pos. 369 wechseln
6	**Frei-stellung des Platten-wahl-schiebers**	● Start-Schieber ⑰ Abb. 1 betätigen ● großes Antriebsrad ⑥ Abb. 1 vier Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen (dabei wird die Steuerscheibe ㉘ Abb. 2 um 180° gedreht)	● mit Stellschraube ㉙ Abb. 2 Spiel zur Steuerscheibe ㉘ Abb. 2 auf ca. 0,2 mm einstellen	● Spiel an Stell-schraube ㉙ Abb. 2 ca. 0,2 mm	
7	**Netz-schalter «ein»** **«aus»**	● Start-Schieber ⑰ Abb. 1 betätigen ● großes Antriebsrad ⑥ Abb. 1 vier Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen ● prüfen, ob Steuerscheibe ㉘ Abb. 2 um 180° gedreht und ob Schaltnocken in Zentrierkerbe (0,6 mm tief) eingerastet ist ● Start-Schieber ⑰ Abb. 1 wiederum betätigen ● großes Antriebsrad ⑥ nochmals vier Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen ● prüfen, ob Steuerscheibe ㉘ Abb. 2 um 360° gedreht und ob Schaltnocken in Ausschaltkerbe (1,6 mm tief) einrastet und abschaltet	● Stellschraube ㉚ Abb. 2 herausdrehen und wieder hineindrehen, bis der Schalter einschaltet, sodann eine halbe Umdrehung weiter drehen (Schaltsicherheit) ● Stellschraube ㉚ Abb. 2 so einstellen, daß der Schalter einschaltet und ausschaltet ● Netzstecker einstecken (siehe Bem.)	● mit Netzanschluß muß der Schalter einwandfrei schalten	● **Achtung** ● Antriebsmotor nur für 110 V Anschluß siehe Abb. 8 (R_v auf Lötleiste im Gehäuse) Bei Kompaktanlagen 110 V-Trafoanschluß ● Tonarm muß auf Stütze auflegen
8	**Riemen-lauf**	● Klemmschraube lösen Abb. 7 ● großes Antriebsrad ⑥ Abb. 1 drehen	● mit der Stellschraube für Höhenjustage das kleine Antriebsrad Abb. 7 so justieren, daß der Riemen bei beiden Geschwindigkeiten auf beiden Seiten mindestens 0,3 mm Abstand zur Umschaltgabel ③ Abb. 1 hat ● Klemmschraube fest anziehen (dabei kleines Antriebsrad bis Anschlag auf Motorachse drücken)	● mit Motorantrieb soll der Riemen bei beiden Geschwindigkeiten wie in Abb. 5 angegeben in der Umschaltgabel ③ Abb. 1 laufen	● falls nötig, den Riemen mit Isopropylalkohol reinigen

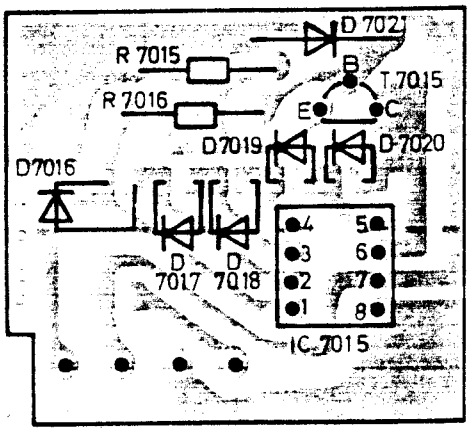
BS 5414
Lautsprecherplatte
(ABS 1)



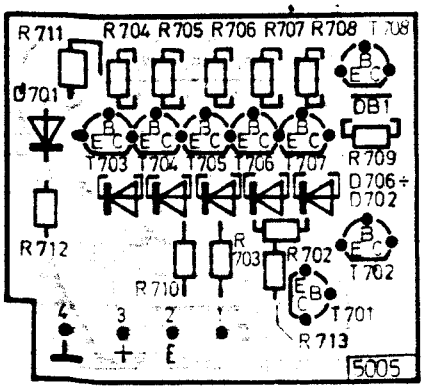
BS 5601 **AT 349 350 923**
FM-Mischteil **(MT 1)**



BS 5001 Frequenz-Anzeige
(ABS 7)



BS 5005 Frequenz-Anzeige
(ABS 6)



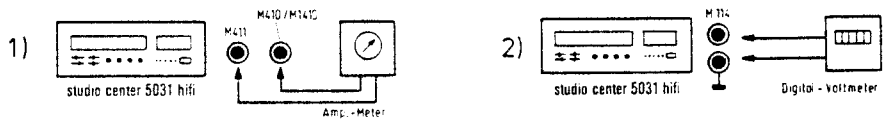
RECEIVER-TEIL:
Stromlaufplan · Lagepläne · Service-Hinweise

Service-Hinweise

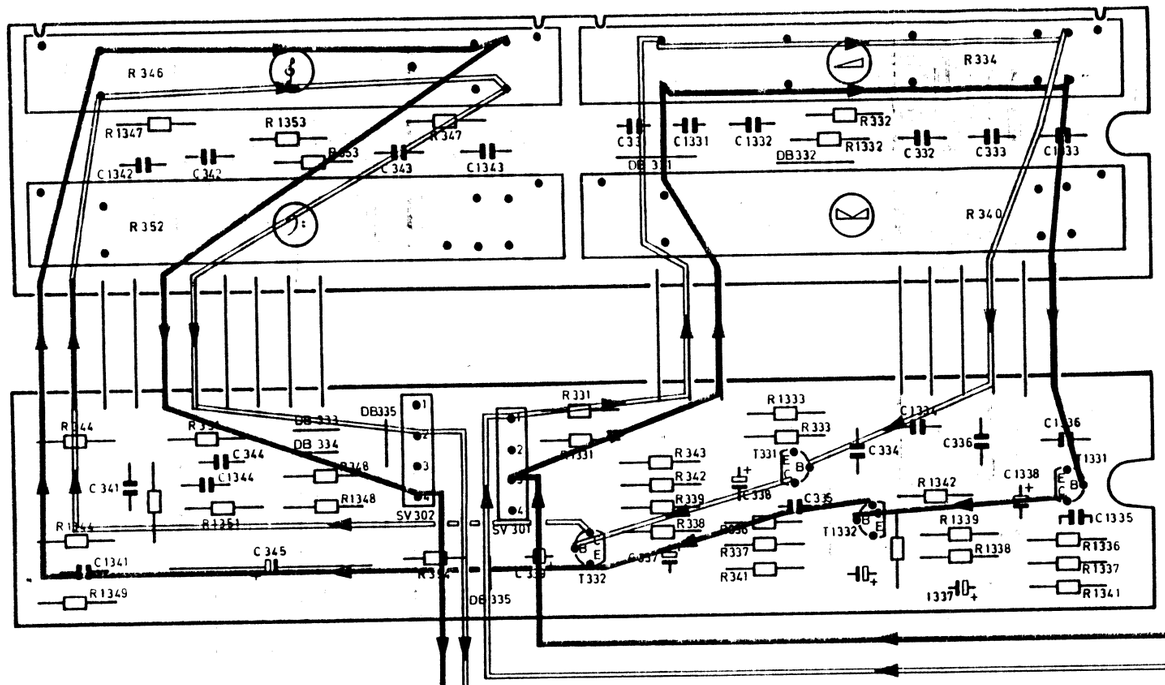
Art der Einstellung	Vorbereitung	Meßgerät	Einstellung	Anmerkung	Abbildung
Einstellen der Endverstärker (Ruhestrom)	Lautstärke auf Minimum. Betriebsdauer vor dem Abgleich: ca. 2 Min.	Fu 502/1502 entfernen. Strommesser zwischen M 411 und M 410/1410	mit R 419/1419 25 mA ± 2 mA einstellen	a) Nach dem Abgleich das Instrument abklemmen u. Sicherung wieder einsetzen.	1
Einstellen der Abstimmspannung - erforderlich bei Austausch des Sensor-Bausteins BS 5701 A) Grobabgleich	UKW-Bereich wählen. AFC abschalten. a) Hauptabst.-Knopf auf Rechtsanschlag b) Hauptabst.-Knopf auf Linksanschlag	Digitalvoltmeter an M 114 und Masse	a) ▽ R 503 19,3 V ± 0,1 V b) mit ▽ Fußpunkt-Widerstand von R 1 auf 3,52 V ± 0,02 V	Abgleich ggf. wechselseitig wiederholen	2
B) Feinabgleich	UKW-Bereich wählen. AFC abschalten. a) Skalenzeiger auf 104 MHz b) Skalenzeiger auf 89 MHz	Digitalvoltmeter an M 114 und Masse	a) mit ▽ R 503 auf 13,2 V abgleichen b) mit ▽ Fußpunkt-Widerstand von R 1 auf 4,15 V abgleichen	Abgleich ggf. wechselseitig wiederholen	2
Frequenz-Anzeige	Gerät auf 88 MHz betreiben	—	R 725 so einstellen, daß die erste Leuchtdiode gerade aufleuchtet	—	—

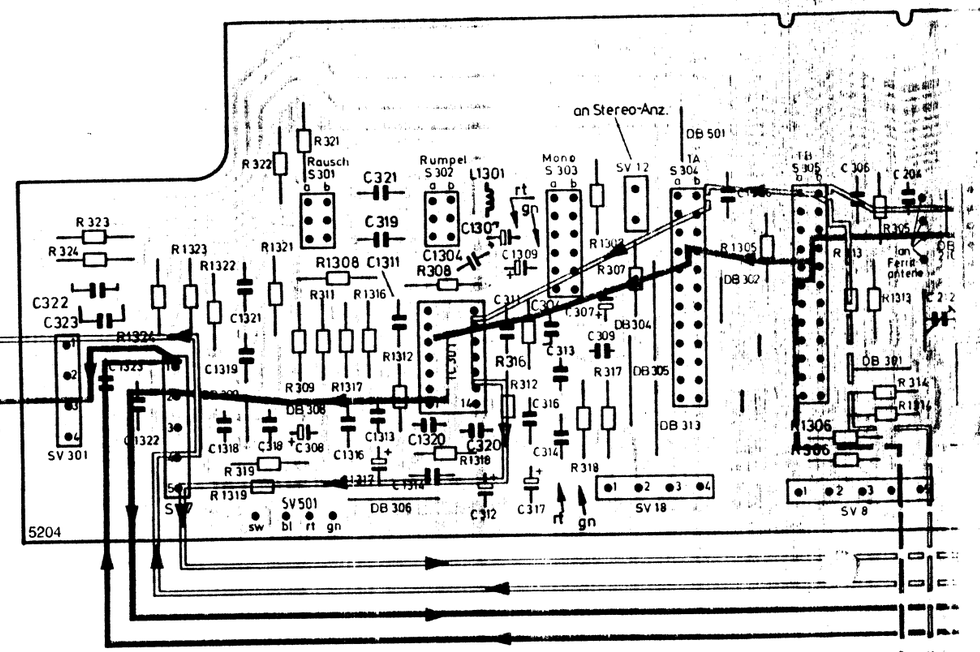
Elektronische Einschaltverzögerung: Nach dem Einschalten des Gerätes darf erst nach einer Verzögerungszeit von 2,5 - 4 Sekunden die Ausgangswechselspannung an den Lautsprecher-Buchsen stehen.

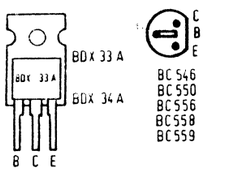
Stummschaltung: Bei Betätigung der Bereichstasten, der Sensoren bei UKW-Betrieb und beim Umschalten auf Cassettenbetrieb wird das Gerät für die Dauer von ca. 1,25 Sekunden „stummgeschaltet".

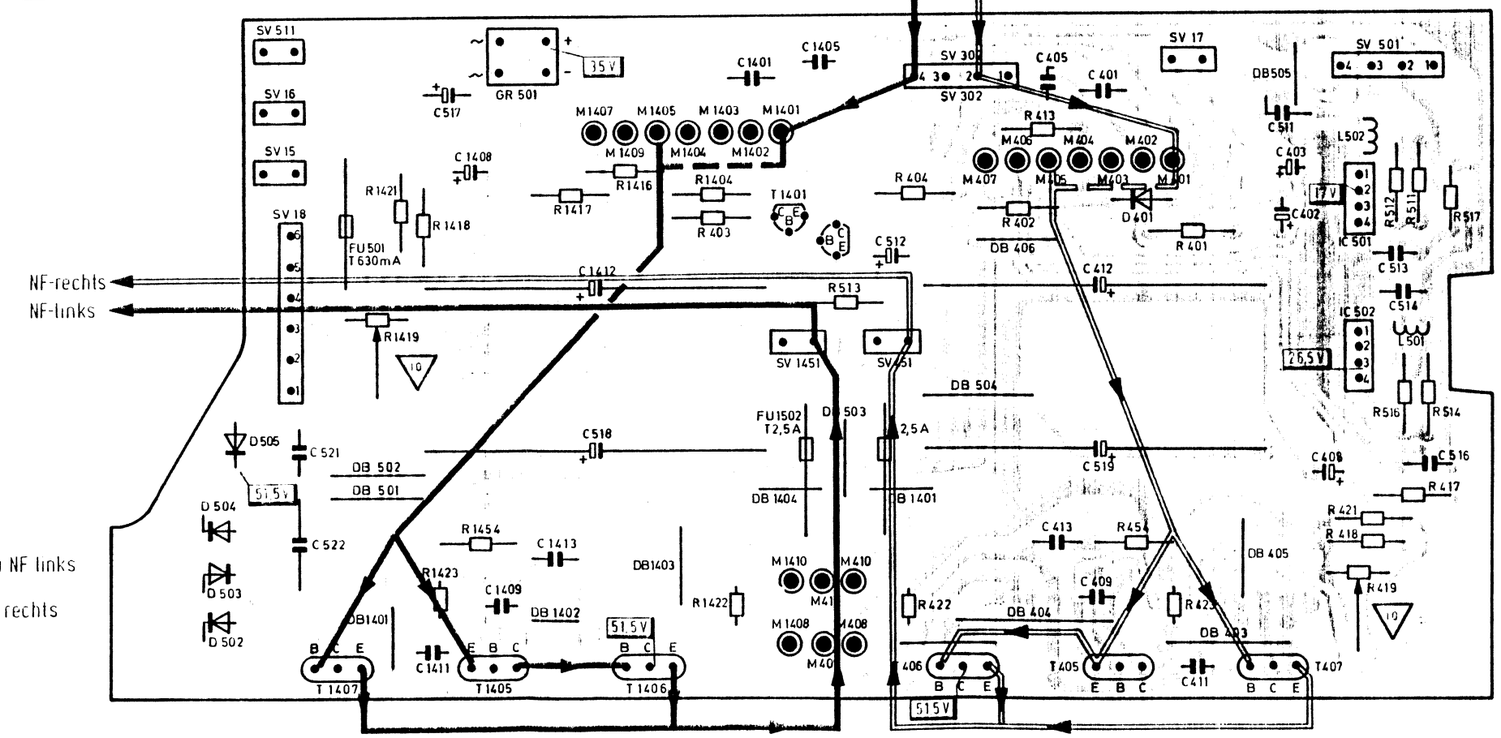


BS 5301 NF-Einstellerplatte **(ABS 3)** **AT 349 654 930**









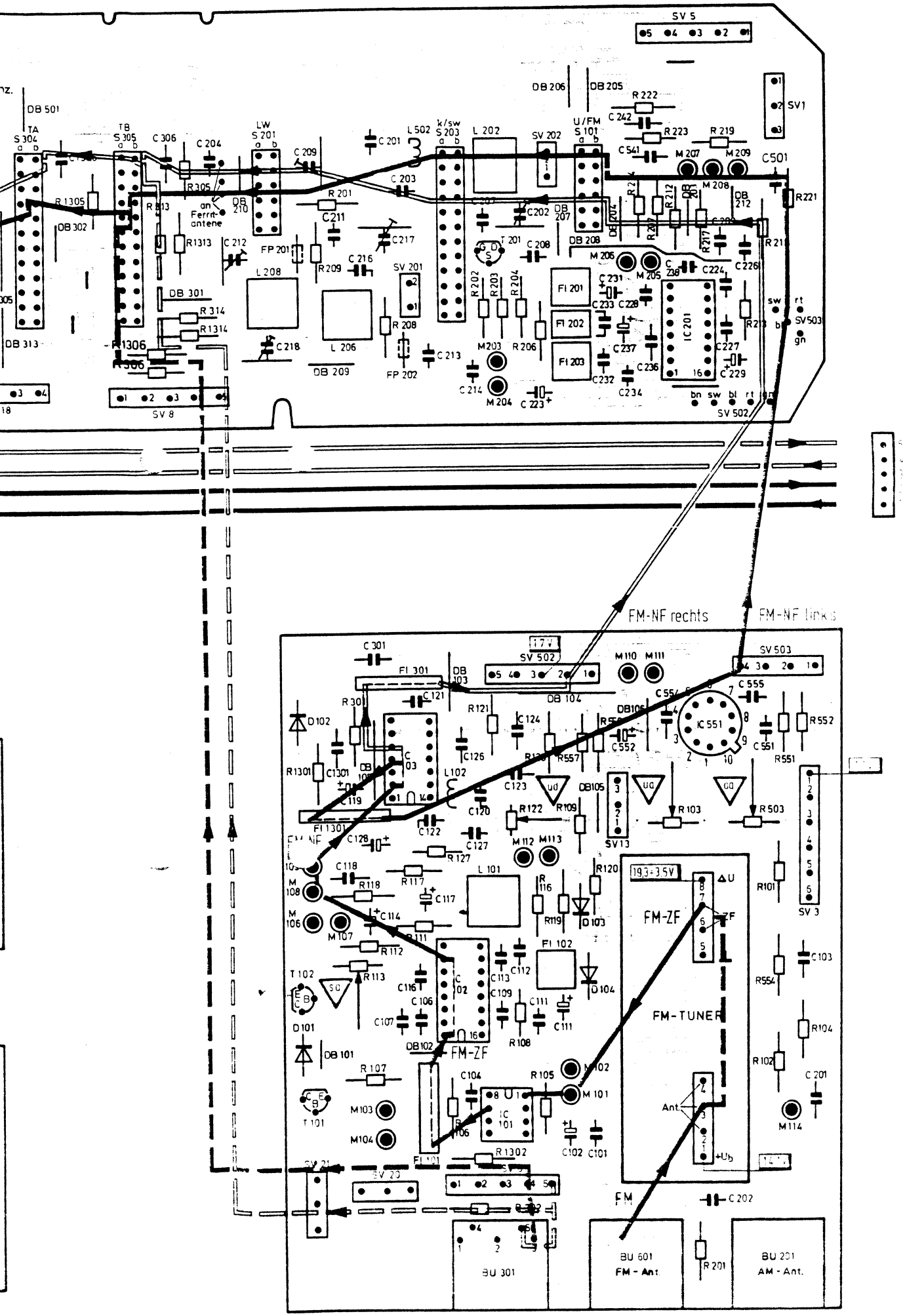
Signalverlauf: FM-HF, FM-ZF, FM-NF u NF links

Signalverlauf: FM-NF rechts u. NF rechts

NF-TB (extern) links

NF-TB (extern) rechts

BS 5401 NF-Endstufenplatte **(ABS 2)** **AT 349 364 961**


SV 5
DB 501
TA S 304
TB S 305
LW S 201
k/sw S 203
U/FM S 101
L 202
SV 202
DB 206
DB 205
R 222
C 242
R 223
R 219
C 541
M 207
M 209
C501
SV1
M 208
DB 212
R221
C 306
C 204
C 209
C 201
L 502
C 203
R 201
C211
C 217
C 212
FP 201
C 216
L 208
L 206
C 218
DB 209
FP 202
C 213
SV 201
R 208
R 209
DB 210
Ferrit-antene
R 305
R 313
R1313
R1305
DB 302
DB 301
R 314
R1314
R1306
DB 313
SV 8
C 202
DB 207
T 201
C 208
DB 208
M 206
M 205
C 231
C 233
C 228
C 237
C 232
C 234
C 236
C 224
C 226
C 227
C 229
IC 201
R 202
R 203
R 204
R 206
FI 201
FI 202
FI 203
M 203
M 204
C 214
C 223
R 212
R 217
C 209
R 211
sw
rt
SV503
bn sw bl rt gn
SV 502
FM-NF rechts
FM-NF links
C 301
FI 301
DB 103
SV 502
M110 M111
SV 503
C 121
DB 102
C554
C 555
R 301
D102
R121
C 124
DB106
IC 551
C 552
C 551
R552
R551
R1301
C1301
C 103
C126
L102
C 123
C 119
C 120
R122
R109
DB105
R 103
R 503
SV13
FI 1301
C 122
C 127
C128
M112 M113
C 118
R118
R117
L 101
R 116
R120
R101
SV 3
M 108
M 106
M107
C 114
C 117
R119
D 103
R112
FI 102
T 102
R 113
C 116
C 113
C 112
C 106
C 109
C 111
D104
C107
R 108
D101
DB 101
DB102
FM-ZF
R 107
C104
R 105
M 102
M 101
M103
M104
T 101
IC 101
C102 C101
R1302
FI 101
SV 21
SV 20
SV 2
R 102
BU 301
BU 601
FM - Ant.
R 201
BU 201
AM - Ant.
19,3÷3,5V
ΔU
FM-ZF
ZF
FM-TUNER
Ant.
+Ub
FM
C 202
C103
R554
R104
R102
C 201
M114

HIFI
CHASSIS 1000

▽ Frequenz-Anzeige
Frequency indicator
Indicateur de la fréquence

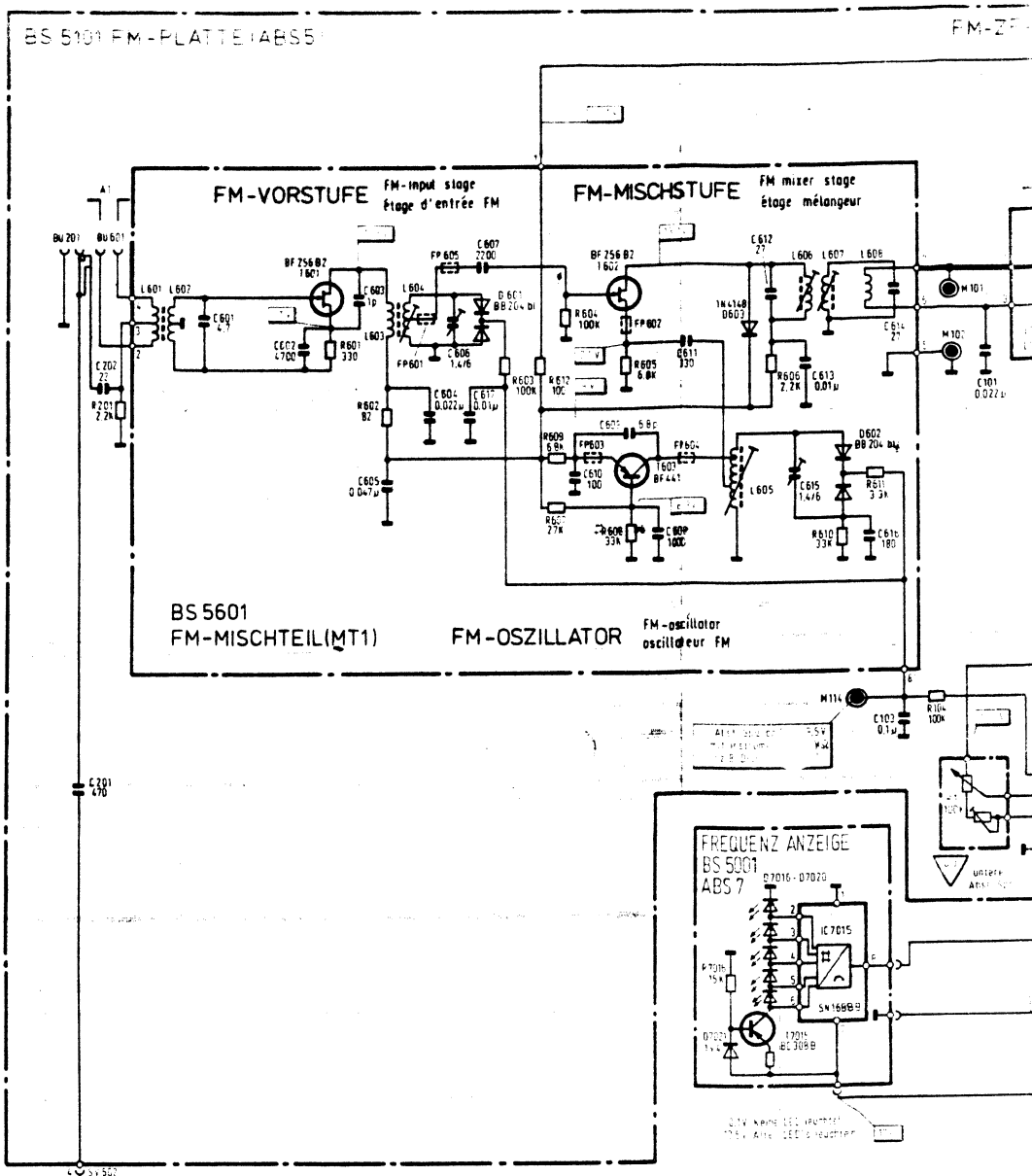
▽ untere Abst.-Spg.
lower tuning voltage
Tension d'accord inférieure

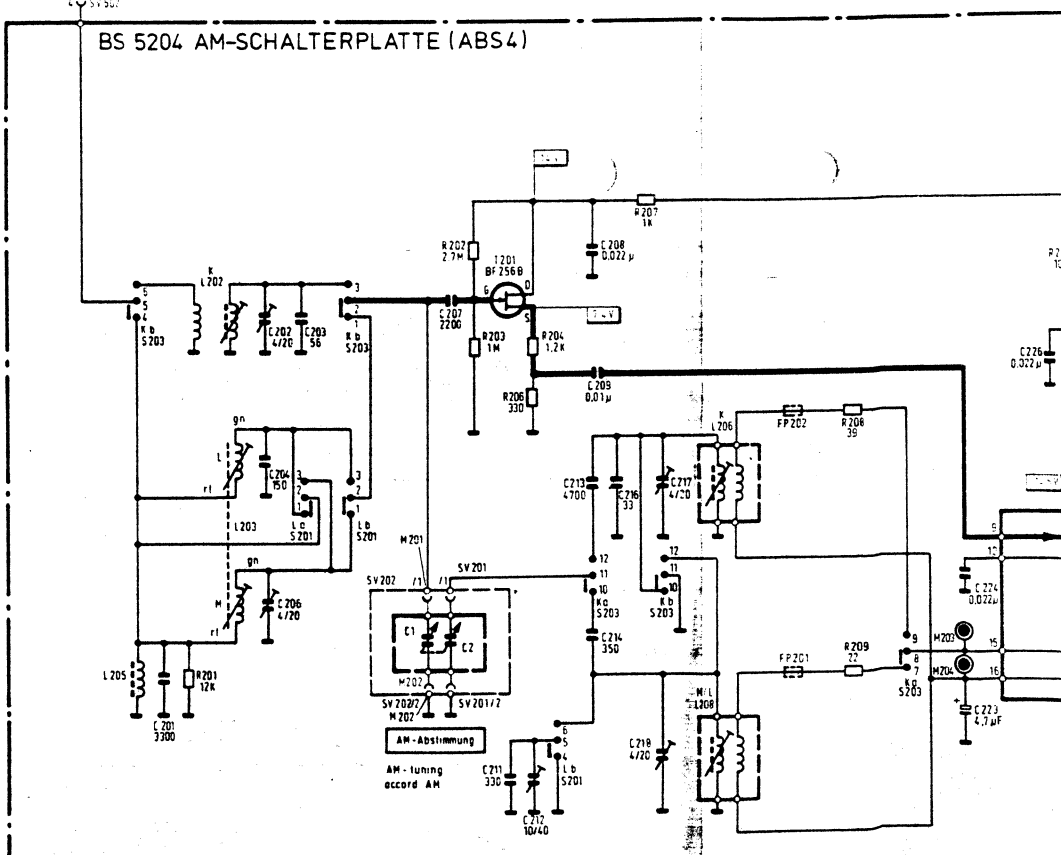
▽ obere Abst.-Spg.
upper tuning voltage
Tension d'accord supérieure

▽ Stummabstimmung
Muting
Accord silencieux

▽ Übersprechdämpfung
Minimum crosstalk
Minimum de diaphonie

▽ Ruhestrom
Quiescent current
Courant sans signal





FM-ZF-VERST. FM-IF amplifier FI ampli FM

FM-ZF-VERST./DEMOD. IF/demodulator FI/démodulateur

DECODER decoder décodeur

NF - ENTZERRER - VORVERSTÄRKER equalizer / preamplifier correcteur / preamplificateur

linker KANAL

rechter KANAL

NF links

NF rechts

STABI für Abstimm.-Spg.

FREQUENZ ANZEIGE BS 5001 ABS 7

BS 5701 FM-STATIONSSENSOR (ABS 12)

Station selector sensor unit / Touches sensitives de commutation de stations

BS 5005 (ABS6) FELDSTÄRKE-ANZEIGE

Stereo-Anzeige

Stummschalter

AM-NF

AM-OSZILL./MISCHSTUFE/ZF/DEMODULATOR

AM mixer stage / IF. demodulator

AM étage mélangeur / FI. démodulateur

CH 1

HIFI-Plattenspieler-Chassis

BS 5816

BS 5301 NF-EINSTELLER-PLATTE (ABS3)

linker KANAL

rechter KANAL

BS 5401 NF-ENDSTUFEN-PLATTE (ABS2)

BS 5402 (ABS 401) NF-VORSTUFEN-PLATTE (links)

BS 5402 (ABS 1401) NF-VORSTUFEN-PLATTE (rechts)

BS 5414 LAUTSPRECHER-PLATTE (ABS1)

linker KANAL

rechter KANAL

STABI. 26,5V

STABI. 17V

BS5814
Recorder - Chassis
CH 2 (HCC 6B)

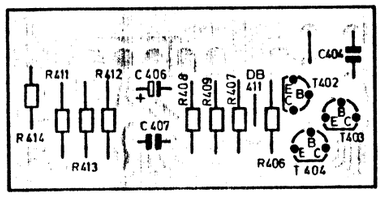
BS5516 (ABS11)

NETZTRAFO

BS 5402

NF Vorstufenplatte

(ABS 401/1401)



Übersetzung
Traduction
Translation

AM-Oszillator/Mischstufe/ZF/Demodulator
Oscillateur AM/Etage Melangeur/FI/Demodulateur
AM-Oscillator/Mixer Stage/IF/Demodulator

FM-ZF-Verstärker/Demodulator
Amplificateur FI-FM/Demodulateur
FM-IF-Amplifier/Demodulator

AM-Abstimmung
Accord AM
AM Tuning

Abstimm-Spannung
Tension d'accord
Tuning Voltage

NF links
BF gauche
AF – Left

NF rechts
BF droite
AF – Right

FM – NF
FM – BF
FM – AF

AM – NF
AM – BF
AM – AF

AM-Oszillator-Kreis
Circuits oscillateur A
AM-Oscillateur Circ

FM-Vorstufe
Etage d'entree FM
FM RF Stage

FM-Oszillator
Oscillateur FM
FM Oscillator

FM-Mischstufe
Etage melangeur FM
FM Mixer Stage

FM-ZF-Verstärker
Amplificateur FI-FM
FM-IF-Amplifier

Decoder
Decodeur
Decoder

AM-Vorkreise
Circuits d'entree AM
AM-RF Circuit

TELEFUNKEN
studio center 5031 hif

studio center 5031 hifi

Austausch-Module

BS 5204	AM-Schalterplatte (ABS 4)	AT-Nr. 349 362008
BS 5101	FM-Platte (ABS 5)	AT-Nr. 349 350 924
BS 5601	FM-Mischteil (MT 1)	AT-Nr. 349 350 923
BS 5301	NF-Einstellerplatte (ABS 3)	AT-Nr. 349 654 930
BS 5401	NF-Endstufenplatte (ABS 2)	AT-Nr. 349 364 961
BS 5701	FM-Stationssensor (ABS 12)	AT-Nr. 349 382 014

Einweg-Module

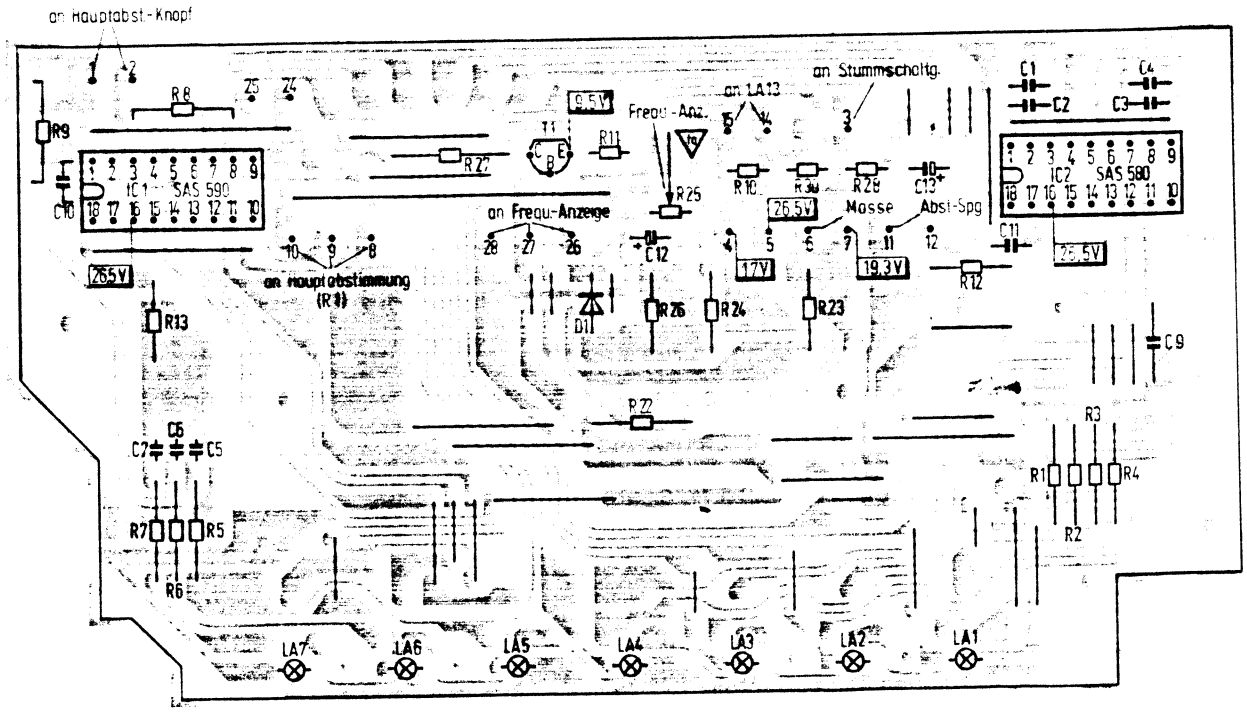
BS 5001	Frequenz-Anzeige	ET-Nr. 309 395 975
BS 5005	Feldstärke-Anzeige	ET-Nr. 309 395 005
BS 5402	NF-Vorstufen-Platte	ET-Nr. 309 370 953
BS 5414	Lautsprecher-Schalter-Platte	ET-Nr. 309 369 972

BS 5204	AM Switching Board	AT-Nr. 349 362 008
BS 5101	FM Board	AT-Nr. 349 350 924
BS 5601	FM Mixer	AT-Nr. 349 350 923
BS 5301	AF Control Board	AT-Nr. 349 654 930
BS 5401	AF Output Stage Board	AT-Nr. 349 364 961
BS 5701	FM Station Sensor	AT-Nr. 349 382 014

BS 5001	LED Display-Board	ET-Nr. 309 395 975
BS 5005	LED Display-Board	ET-Nr. 309 395 005
BS 5402	AF Pre-ampli. Module	ET-Nr. 309 370 953
BS 5414	Loudspeaker Socket Board	ET-Nr. 309 369 972

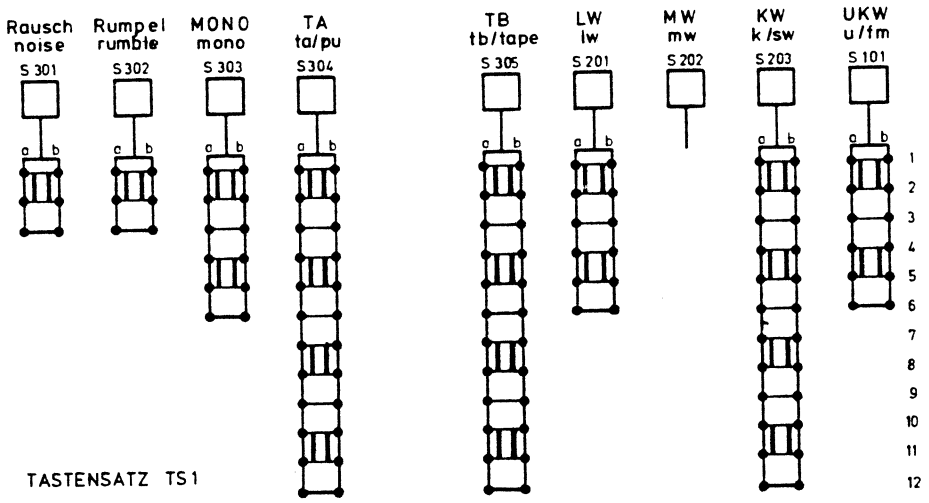
BS 5204	AM, Module de commutation	AT-Nr. 349 362 008
BS 5101	Module FM	AT-Nr. 349 350 924
BS 5601	Etage melangeur FM	AT-Nr. 349 350 923
BS 5301	Module de commande BF	AT-Nr. 349 654 930
BS 5401	Module amplificateur de puissance BF	AT-Nr. 349 364 961
BS 5701	Module touches sensitives	AT-Nr. 349 382 014

BS 5001	Module affichage a LED	ET-Nr. 309 395 975
BS 5005	Module affichage a LED	ET-Nr. 309 395 005
BS 5402	Module préamplificateur	ET-Nr. 309 370 953
BS 5414	Module prises haut-parleurs	ET-Nr. 309 369 972



Die Positionsnummern des Lageplans z. B. R 26 oder D 1 usw. entsprechen den Positionsnummern R 726 bzw. D 701 im Stromlaufplan.

Tastensatz · Push Button Assy · Clavier de Touches



TASTENSATZ TS1

Schalter von Lötseite gesehen, alle Schalter in Ruhestellung.

Switches seen from soldering side. All switches in neutral position.

Commutateur vu du côté soudure tous les commutateurs.

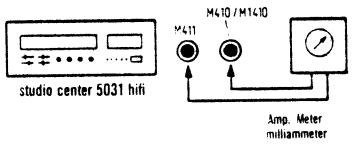
Service-Hinweise / Servicing Hints

Adjustment	Preparation	Test Equipment	Setting	Remarks	Fig.
Output amp. (Quiescent current)	Volume at minimum. Allow approx. 2 min warm-up.	Remove fuse FU 502/1502. Milliammeter between M 411 and M 410/1410.	Set to 25 + 2 mA with R 419/1419.	a) After adjustment, disconnect meter and replace fuse.	1
Tuning voltage – required when changing sensor module BS 5701 A) Coarse adjustment	Select VHF range. Switch off AFC. a) Main tuning knob fully clockwise. b) Main tuning knob fully counterclockwise.	DVM between M 114 and chassis.	a) R 503 19.3 V + 0.1 V b) R 103 3.52 V + 0.02 V	If necessary, repeat companion adjustment.	2
B) Fine adjustment	Select VHF range. Switch off AFC. a) Set dial to 104 MHz b) Set dial to 89 MHz	DVM between M 114 and chassis.	a) Set to 13.24 V by R 503 b) Set to 4.15 V by R103	If necessary, repeat companion adjustment.	2
Frequency Indicator	Tune to 88 MHz	———	Set R 775 so first LED just lights	———	—

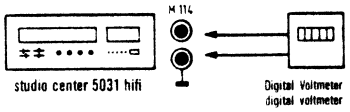
Electronic Switch-on Delay: After switching on the equipment, the a.c. output voltage to the loudspeaker sockets should appear after a delay of 2.5 - 4 seconds.

Muting: When operating the range switches or VHF sensors, or changing over to cassette operation, the equipment is 'muted' for approximately 1.25 seconds.

1)



2)



Printed in the Federal Republic of Germany

Änderungen vorbehalten
Subject to modifications
Modifications reserves

7807 / 391 023